Au nom d'Allah, le Plus Gracieux, le Plus Miséricordieux



LA FACULTÉ

Référence du concours de résidnat

Avis de non-responsabilité

Si vous êtes l'auteur ou le copyrights propriétaire d'un contenu sur notre site, contactez-nous sur: facadm16@gmail.com

Tous les utilisateurs doivent savoir que l'équipe "La faculté" ne peut être responsable et condamne toute violation des droits d'auteur.

Toute utilisation lucrative sans la permission du propriétaire des droits d'auteur exposer l'utilisateur au suivi légal.



Pour télécharger plus de résumés et documents magnifiques pour résidanat d'Alger, veillez scanner ce code avec votre application messenger et mentionner le nom du module que vous cherchez, par exemple " cardio" pour recevoir les liens de téléchargement de cardiologie.

veillez insérer un module à la fois, une fois vous recevez les liens du premier module, vous demandez un autre module (neuro, endocrino, biochimie ...)

Techniques d'examen

① C. de face

a/ • Cliché de face (P.A), debout, Rayons horizontalement, distance : 2(m).
→ Pour { • réduire l'agrandissement
 • ↑ la netteté.

b/ • Cliché (A.P), couché sur le dos (grands malades, enfants, sujet alité), distance : 1(m)
Rayons verticalement.
→ { • Agrandissement plus important
 • Image moins nette.

c/ • le cliché (P.A) est préférable que (A.P) :
{ • Abaissement du diaphragme ⇒ Place pulmonaire ⊕ grande.
 • Exécution ⊕ rapide.
 • ⊕ facile d'atteindre une distance de 2(m).

② C. de Profil

• Une lésion située derrière la partie gauche du cœur / à la base du poumon ⇒ C. de Profil.
• C. de Profil : lésion près du film : { • ↓ l'agrandissement
 • ↑ la netteté.

③ Incidences Obliques

• souvent négligées, localiser les lésions, les projeter libres de superpositions,
• Voir mieux la bifurcation trachéale, lésion droite : Post ; lésion gauche : Ant " en cas d'envahissement bilatéral des bases pulmonaires par lymphosarcome "
⊕ Epanchement pleural enkysté.
• oblique droit ⇒ Partie Ant de l'hémithorax droit au contact du film.
• oblique gauche ⇒ " " " " gauche " " ".

④ Cliché de face en décubitus latéral :

• Malade couché, rayons horizontal " Pour cliché au plancher " ⇒ { épanchement pleural libre suivant la pesanteur, confirmer : existence des NHA
• Visualisation de la paroi latérale d'un abcès du poumon gauche.

⑤ C. de Profil en décubitus ventral / dorsal :

• Faisceau horizontal. "C.f. Occlusions" ; Dénomination : Cliché de profil en décubitus.

⑥ Cliché en lordose

a/ { • soit : debout, (A.P) malade incliné en arrière suivant un angle de 30°.
 • soit : malade face au film comme (P.A), tube surélevé puis incliné à 45° vers le bas

b/ • Projette les sommets au dessous des clavicules, horizontalise les côtes, donne meilleure image des sommets pulmonaires.

• donne meilleure opacification en cas de : ✱ Pneumonies, Atélectasie, lésion du L.Moy et lingula. Tuberculose du sommet pulmonaire.
(• Cliché habituel : En inspiration)

⑦ Cliché en expiration : très utile :

- détecter un emphysème obstructif unilatéral "obstruct° dilatée, Radiotransparent"
- Pneumothorax (Thorax ⊕ petit en expirat° V d'air = cst)

Rq : un petit Pneumothorax est qq fois seulement visible en expirat°

⑧ 3 phénomènes surviennent ds un fx de rayons X, lorsqu'il traverse un malade :

a/ une partie du rayon est diffusée / déviée
b/ " " est absorbée par les organes et X suivant des % variables.
c/ " " atteint directement le film, sans modification

- Le phénomène responsable de la format° d'images : la ≠ce de taux d'absorption des X et organes
- Rayonnement diffusé : frappe le malade au hasard. (obèse srtt) ⊕

⑨ Grille :

- grde plaque mince, composée de lames de plomb régulièrement espacées qui permettent à la ⊕ part des rayons ⊥ d'atteindre le film mais absorbent la majeure partie des rayons diffusés obliquement.
- sur le film apparait des lignes "effet / trame de grille" qui ↓ la netteté.
- Grille mobile ⇒ pas de lignes donc ↑ de la netteté. "film ac Bucky"

⑩ Film ac Potter

- lésion pulmonaire / pleurale épaisse, lésion osseuse.

⑪ Tomographie : On obtient :

- radiographies d'un plan donné du corps
- en effaçant en m̂ tps les structures situées en avant et en arrière de ce plan.

→ Indications de la Tomographie :

a/ Appréciation d'une opacité pulmonaire
b/ Découverte d'une cavité
c/ Mise en évidence d'une obstruction bronchique "délimiter"

Anatomie lobaire

* Rappel : { le poumon le + grand : P.D
  Lobes du poumon gauche : sup, inf
  " " droit : sup, moy, Inf.

- Une scissure est // au rayons X donc : elle sera visible.
- La plèvre viscérale tapissant les surfaces de 2 lobes voisins forme des septs qui séparent les lobes.
- Les lobes contigus séparés par scissure inter-lobaire.

* • Grande scissure sépare: P.D → le lobe sup et moy du lobe Inf ; P.G → le lobe sup du lobe inf.
* • Petite scissure horizontale PD → lobe sup du lobe Moy.

→ cette scissure sera visible de les 2 incidences "face, Profil", elle part de la grande scissure vers la paroi Ant.
→ sa situat° est variable : plus son trajet est oblique enbas, plus le LM est petit.
→ elle atteint la paroi latérale du Thorax entre partie Ant des 2e - 7e côtes croisant la 4e (d)

!! exceptions : La petite scissure est absente / incomplete chez 25% des cas, de m, si elle est trop inclinée, le rayon ne peut pas lui être // donc elle ne sera pas visible.

* • Scissures accessoires :

(A) Scissure azygos : dépt anormal de la veine azygos qui "coupe à travers" LSD pour former le lobe azygos + le reste du LS séparé par cette scissure.
! jamais à gauche.

- cette scissure delimite une portion variable de la région interne et apicale du LSD cette portion : lobe azygos 5 fois sur 1000.

(B) Scissure inf accessoire (paracardiaque) 5% des sujets Normaux.
- elle sépare une portion médiale et basale / segment para cardiaque, Invisible au Profil

Rq! : La petite scissure, azygos et para cardiaque se voient souvent à droite
Presque jamais à gauche

(C) Scissure accessoire :
- sépare le segment apical du reste du L I D et G (5% des cas)
- visible sur incidence Frontale / Profil car elle est horizontal.
- située à peu près à la m hauteur que la petite scissure "de face"

Profil → Petite scissure est Ant
→ Scissure accessoire est Post

Rq! : Meilleur signe de l'atélectasie : Deplacement des scissures.

Anatomie Segmentaire

*** Intérêt**

- Identifier les orifices des bronches et extraire les corps étrangers (C.E).
- Repérer les lésions, prescrire le drainage de posture approprié d'un abcès du poumon
- Etablir un Dc différentiel.

① Numérotation des segments selon Boyden

→ Poumon droit

1- Apical
2- Antérieur } LSD
3- Postérieur
4- externe } LMD
5- interne
6- apical
7- Para-cardiaque
8- antéro-basal } LID
9- latéro-basal
10- postéro-basal

→ Poumon gauche

1- Apical
2- Antérieur } Bronche lingulaire Sup } LSG
3- Postérieur (culmen)
4- supérieur de la lingula } Bronche lingulaire Inf
5- Inférieur de la lingula
6- Apical
7- Para-cardiaque
8- Antéro-basal } LIG
9- latéro basal
10- Postéro basal

Rôle

a/ le segment ant du LSD est rarement le siège d'un foyer "tuberculeux unique"
b/ "le Cancer du Poumon" se localise souvent ds les segments de la bronche du LMD
c/ "Abcès du Poumon" atteint fréquemment la bronche de Nelson (6) droit"

Le Signe de la Silhouette

*** 4 densités radiologiques fondamentales**

* Gaz ; * graisse ; * eau ; * métal.

*** état NL :**

- opacité du " cœur, muscle, sg, foie, rate, diaphragme) → eau.
- " des côtes (Ca²⁺) → Métal.
- " des Poumons → air.
- Pas d'opacité de graisse entourant les muscles.

* Quand 2 milieux ayant la m densité ⇒ leur surface de séparat° disparaît donc ne peuvent pas être + ciés l'un de l'autre.

exple : Sg ds Muscle ⇒ les 2 densités à eau.

- Pneumonie en contact ac bord cardiaque ⇒ les 2 densités à l'eau effacent le bord.
- lésion en contact anato ac l'aorte / diaphragme "opacité à eau" ⇒ contour effacé. "Signe de la silhouette"
- lésion, tumeur, Pneumonie touchant bouton Aortique (effaçant)

*** Le Signe de la silhouette :** disparition de la silhouette radio NL

*** Situation anatomique :**

Post : * Bouton Aortique ; * Aorte descendante

Ant : * Bord G et D du Cœur. * Aorte Ascendante.

Rq! : le Signe de la Silhouette s'applique aux :
- lésions Pulmonaires
- " médiastinales
- épanchements pleuraux.

Lésion Pulmonaire	L.M efface → la + grande Partie du B.D du Cœur	Ant
	segment ant (2) du L.S.D → * Partie sup du BD du cœur * Aorte Ascendante.	Ant
	Lingula → la + grande Partie du B.G du Cœur	Ant
	segment ant (2) du L.S.G → Partie Sup du B.G du cœur	Ant
	Segment apico-dorsal G du L.S.G (1-3) → Bouton Aortique	Post
	Segment apical sup du L.I.D ou L.I.G n'efface pas ✗→ Partie M oy et Ant du cœur → Aorte descend juste en dessous du B.A	Post
Lésion médiastinal	Tumeur médiastinal ant → B.D du cœur	Ant
épanchement Pleural	• épanchement enkysté de la cavité Pleural ant → un Bord du cœur + A. ascendante	Ant
	• " " " " Post ✗→ B.Ao / Ao descendante.	Post

Rq1. • si le bouton Aortique / Aorte descendante est effacés la lésion causale soit → * Pulmonaire / * cavité pleurale Post
* médiastin Post.

* Le signe de la silhouette ne peut pas être appliqué au BD du coeur si le bord
a/ se projette sur la C.V "colonne vertébrale"
b/ le film est sous-exposé (film trop blanc)

* Thorax en entonnoir "Pectus excavatum":
B.D du coeur est effacé par les tissus mous déprimés du Thorax.

Le Signe du Bronchogramme aérique (B.G.A)

*Thorax Nl:
• Bronches entourées par l'air des alvéoles
• contiennent de l'air
• Parois minces
} bronches Invisibles.

* Signes de B.G.A anormales: la visibilité de l'air ds les bronches intrapulmonaires sur TLX.
→ Pour que la bronche remplie d'air soit visible faut qu'elle soit entourée par un corps de densité = à l'eau ⇒ ≠ce de densité de l'air et eau donc BGA

* Circonstances d'apparition de BGA:
• Pneumonie ; • Tuberculose ; • Oedème Pulmonaire ; • Infarctus Pulm ; • certaines lésions pulm chroniques
Poumon rempli d'air, poumon d'aération ne le sera pas.

* Lésion pulmonaire peut ne pas montrer un B.G.A parce que les bronches pariétales
① • Detruites ; ② • remplies de liquide ; ③ • absentes congenitalement {une naissance par Min}

*. Signe de B.G.A est exclusivement Pulmonaire
. lésions médiastinales, Pariéthoraciques ne donnent pas BG.A car : Bronches Absentes
si on voit les bronches : lésion Pulmonaire
Sinon : soit Pulmonaire soit extrapulmonaire.

* La découverte d'un B.G.A. sur un film thoracique indique que la lésion est dans le Poumon
→ si bronches accolées ⇒ Atélectasie.
→ " " dilatées ⇒ Bronchectasie.

* Si on voit un B.G.A ⇒ il s'agit d'une affect° Pulmonaire même si nous pourrons pas déceler la lésion elle m.

Atelectasie lobaire et Segmentaire

- **Déf** : le collapsus / atelectasie : ↓ de V d'un Poumon, lobe / segment.
- **Mécanisme**
  - a/ Obstruction : la + fréquente
    - → Centrale : lésion unique bloquant une bronche lobaire / segmentaire
      - extrinsèque / intrinsèque
    - → Périphérique : multiples petits bouchons obstruant les N(?)reuses bronches, plus petites.
  - b/ Compression
  - c/ Retraction

① Atelectasie par obstruction Proximale intrinsèque : → Cancer bronchique
→ Corps etrangers (C.E)
→ Affect° bronchiques inflammat° "tuberculose"

② " " " " extrinsèques : → Adénopathie (ADP)
→ Anévrisme, gros cœur
→ Tumeur médiastinale.

③ " " " Périphérique : → Pneumonie Post opératoire.

④ " " Compression : → Pneumothorax, Epanchement Pleural.

⑤ " " Retraction : → Tuberculose, silicose, sclérose pulmonaire d'autres etiologie

- **Les 03 signes directes d'atelectasie st :**
  - a/ scissure deplacée
  - b/ ↑ de l'opacité
  - c/ tassement vasculaire / bronchique.
- **Les signes indirectes d'atelectasie st**
  - ① deplacement du hile
  - ② surélévation du diaphragme
  - ③ déviation des organes médiastinaux
  - ④ emphysème compensateur
  - ⑤ Pincement des espaces intercostaux
  - ⑥ hernie du Poumon sain (Protrusion)

Rq/ :

① Presque tous les processus Pathologiques ac / ss atelectasie peuvent entrainer une opacité radiologique ↑.

② Chez 97% des sujets Normaux, le hile gauche est légerement ⊕ haut que le droit
- Dans 3%, les hiles st au m̂ N^v ⇒ le hile gauche est ⊕ bas que le droit ⇒ c'est anormal et cela indique une Atélectasie (L.I.G naturellement)
- Dans un collapsus du L.S.D, le hile droit sera élevé.
- " " " " L.I.G, le hile gauche sera abaissé.

③ • le L.I.D et le L.I.G (+ les grandes scissures) se rétractent en arrière, au (?), en bas
→ sur cliché de Profil : la grande scissure est deplacée vers le bas et en arrière
→ Dans un collapsus du L.I, le cliché de face : deplacement médian de la grande scissure qui forme la limite externe d'une opacité triangulaire, dense, contigue à la C.V.
→ sur le cliché de face ; collapsus du L.M est souvent un deplacement en bas de la petite scissure

④ En raison de leur petite taille, le L.M. et la lingula collabés, ne projettent souvent qu'une faible opacité sur le cliché de face et le déplacement de la petite scissure risque de ne pas être visible.

- L'atélectasie de tout le LM efface le B.D du cœur et l'atélectasie de la lingula cache le B.G du cœur.

⑤ Sur le profil, l'atélectasie du LMD montre la petite scissure et la 1/2 inf de la grande scissure ⊕ rapprochées.

⑥ Le L.S.D atélectasié est déplacé vers le haut, vers le médiastin et en avant sur cliché de face.

⑦ Dans l'atélectasie du L.S.G, sur le profil ; la grande scissure sera déplacée en avant « déplacement et une inflexion de la grande scissure »

La plèvre

Ⓐ Les 2 images que l'on voit au cours des épanchements pleuraux libres :

a/ limite concave (Ménisque)
b/ opacité sous-pulmonaire / sus diaphragmatique.

Ⓑ Un épanchement cardiaque est limité à l'hémithorax gauche.

Ⓒ Les 3 signes sur cliché en position debout d'un épanchement sous pulmonaire

a/ surélévation de l'hémidiaphragme
b/ espacement ⊕ grand entre la poche à air gastrique et l'apparente coupole diaphragmatique
c/ comblement des sinus costo-diaphragmatiques.

Ⓓ Les signes d'épanchement pleural enkysté

a/ absence de déplacement aux changements de position
b/ " de B.G.A
c/ limites convexes.
d/ épaississement de la plèvre en d'autres endroits d'un même hémithorax. (XX)

Rq : on peut aussi rechercher la cliché en décubitus latéral

① Le cliché (A.P) ↓ en décubitus, révélera la présence d'un épanchement libre. Le liquide se déplace en arrière et l'hémithorax atteint apparaît moins transparent

② Lorsque il existe une très grande quantité de liquide libre, mais où le médiastin se déplace vers le côté de l'épanchement on parle d'atélectasie par cancer bronchique. (Métastases pleurales)

③ L'épanchement interlobaire est souvent rencontré dans l'I.C
- Dans l'I.C, l'épanchement pleural libre / enkysté disparaît rapidement lorsque la défaillance cardiaque est à nouveau compensée

④ L'épanchement enkysté dans la petite scissure, les limites du cliché sonnent et nettes à la fois sur face et profil (Rx //)
- Les limites d'un épanchement enkysté de la grande scissure sont nettes sur cliché de profil. Rx tangent // à la grande scissure que sur l'incidence de profil

⑤ Une densité radiologique ⊕ Image pleurale
{ a/ Pneumothorax (gaz)
{ b/ calcifications.

⑥ Pleurésie purulente, EP séro-fibrineux, hémothorax, pneumoconioses
⇒ Calcifications étendues, découvertes fortuitement
Cause: Coup de fusil "don Juan de Cincinnati"

L'espace extra-pleural

- situé entre la cage thoracique et la plèvre pariétale. "espace virtuel"
- le point de départ le ⊕ fréquent des ces lésions sont les côtes.
- Les métastases costales sont de loin les lésions extra-pleurales les ⊕ fréquentes

→ 3 points de départ des lésions extra-pleurales
  ① côtes
  ② x mous (T.C, muscles, Nerfs, Vx)
  ③ Poumon et plèvre.

→ L'espace extra-pleural est le ⊕ souvent atteint par
  ① Néoplasmes
  ② Infections bactériennes et virales "tuberculose, Mycoses"
  ③ Hématomes.

- Aspect radiologique caractéristique : souvent ac le Poumon une limite très nette
→ 5 signes radiologiques de lésions extra pleurales:
  ① limite nette de la lésion
  ② angles de raccordement aigus (sup et inf)
  ③ limites convexes du côté pulmonaire
  ④ lyse costale ⇒ ne s'applique pas à une masse médiastinale.
  ⑤ absence de participation pleurale.

- le signe pathognomonique d'une lésion extra-pleurale
  Syndrome pariétal (lyse costale)

Les Nombreuses Causes d'encoches costales

I/ Artérielles	
A/ obstruction aortique haute	→ Coarctation aortique.
B/ obstruction aortique basse	→ Thrombose aortique.
C/ obstruction sous-clavière	→ • Intervention de Blalock-Taussing • Mie « sans Pouls » Mie de Takayashu
d/ Réduction de la circulation	→ • Tetralogie de Fallot • Agénésie du Tronc Pulmonaire • Sténose valvulaire de la Pulmonaire • Pseudo-truncus • Emphysème.
II/ Veineuses	→ obstruction de la VCS
III/ Artério-Veineuses	→ • Fistules artério-veineuses de la Paroi thoracique • " " " Pulmonaires.
IV/ Nerveuse	→ Neurofibromatose.
V/ Idiopathique	→ Idiopathique.
VI/ Normale	→ Normale

Fin. Bon courage